Niveau(x) d'enseignement: 7 Numéro ISN : 9606
Centre d'intérêt: 874

Québec (Province). Conseil des collèges.

Les programmes révisés du secteur Technologie et gestion des textiles : [avis au Ministre de l'enseignement supérieur et de la science] / Conseil des collèges. -- [Québec] : Le Conseil, 1991.
29, [10] p. ; 28 cm.

Code: 2210-0148 ; 91.102. Bibliogr.: p. [21]-22.

ISBN 2-550-21587-7

Descripteur(s): Programme d'études • Révision • Evolution des programmes • Enseignement professionnel • Collégial (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de sujet: Technologie et gestion des textiles

Le Conseil des collèges fait sien le bilan globalement très positif de la Commission de l'enseignement professionnel à l'égard des deux projets de programmes révisés. Le Conseil des collèges recommande à la ministre d'approuver les programmes de Technologie et gestion des textiles en Finition et en Fabrication. Le Conseil des collèges recevait, à l'automne 1990, une demande d'avis sur deux programmes proposés d'études professionnelles dans le domaine des textiles. Il s'agit, sous le titre commun de Technologie et gestion des textiles, d'un programme intitulé Finition et d'un programme intitulé Fabrication. Ces programmes sont destinés à remplacer les actuels programmes de Techniques du textile. Le programme proposé de Finition est le résultat de la révision du programme actuel de Chimie-teinture et celui de Fabrication remplacerait l'actuel programme de Production et contrôle.

Type de document:

CONSEIL DES COLLÈGES

AVIS AU MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA SCIENCE

Québec

9606

LES PROGRAMMES RÉVISÉS DU SECTEUR TECHNOLOGIE ET GESTION DES TEXTILES

2210-0148

91.102
Conseil des collèges
Janvier 1991

Cet avis a été adopté par
le Conseil des collèges
à sa 97e réunion régulière
tenue à Québec
les 24 et 25 janvier 1991

© Gouvernement du Québec
Dépôt légal: premier trimestre 1991
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

ISBN: 2-550-21587-7

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION 1

Première partie
LA FORMATION COLLÉGIALE EN TECHNOLOGIE ET GESTION DES TEXTILES, ET LES BESOINS EN MAIN-D'OEUVRE 3

Deuxième partie
LES PROGRAMMES PROPOSÉS: CHANGEMENTS, CARACTÉRISTIQUES, OBSERVATIONS PARTICULIÈRES 5

1. Évolution observée, dégagement des différences 5
   - 1.1 Parallèle entre l'actuel programme de «Chimie-teinture» et le programme proposé en «Finition» 6
   - 1.2 Parallèle entre le programme actuel de «Production-contrôle» et le programme proposé de «Fabrication» 8

2. Caractérisation des programmes du point de vue de la qualité 8
   - 2.1 Des programmes techniquement pertinents? 10
   - 2.2 Des programmes équilibrés? 11
   - 2.3 Des programmes cohérents? 12
   - 2.4 Des programmes en continuité harmonieuse avec les acquis du secondaire? 13

3. Remarques diverses 16
   - 3.1 Cohérence de programme et coopération inter-départementale 16
   - 3.2 Santé et sécurité au travail 16
   - 3.3 La charge de travail des élèves 17
   - 3.4 Un complément de formation pratique 17
   - 3.5 Recrutement, diversité des cheminements et formation en cours d'emploi 17
   - 3.6 Implantation et perfectionnement 18

RECOMMANDATIONS 19

BIBLIOGRAPHIE 21

Annexe I
OBJECTIFS GÉNÉRAUX ET TITRE DES COURS 23

Annexe II
LOGIGRAMMES-MAISON ET RÉPARTITION DES COURS PAR SESSION . . 31

PRÉSENTATION

Le Conseil des collèges recevait, à l'automne 1990, une demande d'avis sur deux programmes proposés d'études professionnelles dans le domaine des textiles. Il s'agit, sous le titre commun de Technologie et gestion des textiles, d'un programme intitulé **Finition** (251.01) et d'un programme intitulé **Fabrication** (251.02). Ces programmes, s'ils sont approuvés par la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science, sont destinés à remplacer les actuels programmes de Techniques du textile. Le programme proposé de Finition est le résultat de la révision du programme actuel de **Chimie-teinture** et celui de Fabrication remplacerait l'actuel programme de **Production et contrôle**.

Conformément aux dispositions de la loi du Conseil des collèges, la Commission de l'enseignement professionnel du Conseil a examiné les programmes proposés en vue d'un avis du Conseil. La Commission a appliqué à ces programmes ses critères coutumiers de qualité, qui seront rappelés brièvement au fil de l'analyse.

Le Conseil des collèges fait sien le bilan globalement très positif de la Commission de l'enseignement professionnel à l'égard des deux projets de programmes révisés. Pour les raisons explicitées plus loin, et compte tenu des souhaits et des suggestions auxquels conduit l'examen des projets, le Conseil des collèges recommande à la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science d'approuver les programmes de Technologie et gestion des textiles en **Finition** (251.01) et en **Fabrication** (251.02).

Les autorités du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science ont bien voulu fournir au Conseil les documents de travail et les divers rapports que la démarche de révision de programmes a engendrés. Compte tenu du fait que cette documentation est peu diffusée, le présent avis ne se privera pas de la citer, plutôt que d'y renvoyer de façon trop vague. La Commission de l'enseignement professionnel a, par ailleurs, pleinement apprécié la collaboration de divers interlocuteurs du cégep de Saint-Hyacinthe, le seul cégep à offrir les actuels programmes de Techniques du textile, et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, collaboration qui a grandement facilité la tâche de la Commission et du Conseil.

PREMIÈRE PARTIE

LA FORMATION COLLÉGIALE EN TECHNOLOGIE ET GESTION DES TEXTILES, ET LES BESOINS EN MAIN-D'OEUVRE

La révision des programmes d'études collégiales en Technologie des textiles a donné lieu à un examen approfondi de la question des besoins en main-d'oeuvre, et cela s'imposait. Cet examen a été réalisé sous deux angles: l'un, plus quantitatif, a porté sur les chances de placement des diplômés, et l'autre, plus qualitatif, a mis en lumière la correspondance étroite à garantir entre les compétences effectivement requises en milieu de travail et les compétences acquises par la formation.

Sur le plan plus quantitatif, cet examen s'imposait d'autant plus que le secteur industriel du textile a subi, particulièrement au cours de la dernière décennie, un virage technologique important. Dans le textile comme dans bien d'autres domaines, ce virage a conduit à des modes de production exigeant une main-d'oeuvre moins abondante. Les fusions et les fermetures d'usines, la modernisation poussée d'autres usines et les difficultés économiques des années 1982 à 1985 ont amené, en même temps que cette réduction de la main-d'oeuvre, l'identification d'un besoin de compétences beaucoup plus poussées chez les travailleurs et les travailleuses du secteur.

La modernisation de ce secteur industriel continue. Le libre-échange avec les États-Unis et, plus largement, la mondialisation croissante des échanges économiques contribueront sans doute à maintenir une pression en faveur de modes de production utilisant des technologies sophistiquées, requérant donc un personnel technique hautement qualifié.

Le secteur industriel du textile représente un domaine où la disponibilité de techniciens et de techniciennes adéquatement qualifiés constitue un atout important pour le maintien et l'expansion de l'activité économique. Malgré la réduction sensible du nombre d'emplois peu qualifiés requis par la production, il existe et continuera d'exister un besoin substantiel de techniciens. Les inscriptions en Technologie des textiles à l'automne 1989[1] (27 élèves en première année, 12 en deuxième et 24 en troisième) reflètent un recrutement, pour la période de 1987 à 1989, nettement en deçà des besoins et du potentiel d'absorption du marché du travail. En effet, les consultations faites

---

1. Source: Système d'information de gestion et de données sur l'effectif collégial, liste 534A-03, 4 avril 1990.

auprès des entreprises, en particulier dans le cadre de l'étude de Bernard Girard[2], attestent d'un besoin durable et important. C'est ce que souligne le mémoire portant sur le programme révisé (DGEC, 1990, p. 2): «Il y a pénurie de diplômés sortants en techniques des textiles. L'industrie serait en mesure d'absorber 50 finissants par année en Production-contrôle pour une trentaine en Chimie-teinture». Chimie-teinture réfère ici au champ de compétence du projet de programme «Finition», et Production-contrôle, à celui de «Fabrication».

Sur le plan plus qualitatif, l'enquête auprès des employeurs et auprès des diplômés[3] a fourni un éclairage substantiel sur l'orientation souhaitable de la formation. Il en ressort particulièrement que la fonction «gestion de personnel» prend une grande importance dans un grand nombre d'emplois occupés par les diplômés de ces deux programmes. Il en ressort aussi le besoin d'une grande capacité d'adaptation à une technologie largement automatisée et conçue pour pouvoir répondre aux variations rapides et constantes de la demande des clients. A la fois dans le programme «Finition» et dans le programme «Fabrication», certains diplômés occuperont des tâches à dominante de contrôle des processus de production, par des tests et analyses, mais beaucoup d'autres rempliront des fonctions où l'organisation du travail et la supervision d'une équipe prendront une grande importance. Cela explique en bonne partie les changements les plus évidents proposés dans la version révisée de ces programmes.

---

2. *Le marché de l'emploi des diplômés en techniques du textile du cégep de Saint-Hyacinthe*, cégep de Saint-Hyacinthe, mars 1988.

3. Voir les deux rapports de Bernard Girard sur les perceptions des diplômés.

DEUXIÈME PARTIE

LES PROGRAMMES PROPOSÉS: CHANGEMENTS, CARACTÉRISTIQUES, OBSERVATIONS PARTICULIÈRES

Une première section décrit l'évolution qui a conduit aux programmes proposés et présente un parallèle assez détaillé entre le point de départ (les programmes actuels) et le point d'arrivée (les programmes révisés).

Dans une seconde section, sous le titre *Les caractéristiques des programmes du point de vue de la qualité*, le lecteur trouvera les analyses usuelles auxquelles se prête tout programme de DEC professionnel.

Enfin, une troisième section regroupe certaines observations plus particulières. Certaines d'entre elles valent pour les programmes du secteur Technologie et gestion des textiles et pour un certain nombre d'autres programmes d'études professionnelles. Les autres permettent de souligner particulièrement l'un ou l'autre aspect des deux programmes étudiés.

1. ÉVOLUTION OBSERVÉE, DÉGAGEMENT DES DIFFÉRENCES

Les programmes proposés de Technologie et gestion des textiles exigent, pour être bien compris, deux rappels de l'histoire récente.

En premier lieu, l'intégration à l'enseignement collégial public d'un Institut du textile, à l'origine aussi indépendant que les Instituts de technologie agricole ou les Conservatoires de musique, a été vécue de façon difficile, à partir de la fondation du cégep Bourgchemin englobant le «campus» de Saint-Hyacinthe, redevenu cégep de plein droit en 1980.

En second lieu, l'industrie de la production textile a vécu des bouleversements majeurs depuis 20 ans. Un aspect peu stimulant ou peu encourageant de ces bouleversements, du point de vue de la formation collégiale professionnelle, a été l'aura de «secteur mou» que projetait jadis l'industrie du textile, en même temps que le nombre d'emplois y diminuait significativement. Il y a une synchronisation à comprendre du mouvement de mise à jour et de revalorisation des programmes d'études: c'est sa correspondance avec l'émergence d'un secteur industriel de moins en moins «mou»,

issu avec les honneurs de la guerre du défi de la modernisation et du virage technologique. La présence active des porte-parole de l'industrie dans l'élaboration de nouveaux programmes constitue, rappelons-le en passant, une garantie de qualité croissante et durable de la formation offerte, un facteur dont même le programme officiel le plus formellement impeccable ne détruirait pas l'intérêt.

Où sont, et quelles sont, les différences entre les «anciens» et les «modernes», en ce qui concerne ces programmes? Autrement dit, quels sont les points de chute précis du cheminement parcouru par le collège de Saint-Hyacinthe dans sa démarche d'amélioration des programmes? Certains parallèles simples aideront à le discerner. Le point de départ, soit le programme actuel, se trouve dûment consigné dans les cahiers de l'enseignement collégial[4].

1.1 Parallèle entre l'actuel programme de «Chimie-teinture» et le programme proposé en «Finition»

Les changements les plus notables concernant spécifiquement le programme proposé de **Finition** (251.01) par rapport à l'actuel programme de Chimie-teinture sont les suivants:

1° Suppression du tronc commun (constitué de sept cours totalisant 19 unités) des programmes de **Chimie-teinture** et de **Production et contrôle**, qui pouvaient être considérés de ce fait comme des «voies de sortie» du programme Techniques des textiles;

2° Augmentation de 89 à 91 2/3 du nombre d'unités au programme;

3° Formulation, dans le programme projeté, des objectifs généraux en termes de compétences techniques acquises, ce qu'on ne trouve pas dans l'actuel programme;

4° Introduction dans le programme d'études proposé, de 5 1/3 unités consacrées au domaine de la gestion et de 5 1/3 unités centrées sur la supervision de personnel. De ce fait, le nouveau programme consacre deux unités de moins, soit 42 2/3

---

4. Vol. 1 (édition 1990-1991) pp. 173-174 quant à la liste des cours requis, vol. 4,t.1, pp. 666-676 (édition 1989-1992) pour la description des cours de spécialité, et dans l'un ou l'autre des volumes de ces cahiers pour les cours d'autres disciplines.

unités, aux cours portant sur les textiles comme tels et diminue de 18 unités à 11 1/3 la portion consacrée aux «cours scientifiques de base»;

5° Différences substantielles dans l'intégration des enseignements scientifiques au programme d'études, ces enseignements étant dorénavant moins alignés sur des formations préuniversitaires en sciences. Ainsi, le nouveau programme prévoit deux cours de mathématiques: Statistiques et contrôle (201-227-77) et Compléments de mathématiques (201-502-85). L'ancien programme comprenait en plus le cours Calcul différentiel et intégral 1 (201-103-77). En matière de chimie, on garde le cours de Chimie générale (202-101-82) mais on remplace celui de Chimie des solutions (202-201-75), qui comprenait 2 2/3 unités, par un cours plus spécifique de deux unités: Chimie des solutions et finition des textiles (202-221-90).

6° Le programme d'études projeté prend en compte l'article du règlement sur le régime pédagogique touchant la fraction des cours «au choix des collèges». Il annonce, à ce titre, 13 2/3 unités, mais il englobe dans cette partie du programme seulement quatre cours qui représentent au total 13 2/3 unités. Comme il s'agit d'un programme dispensé par un seul collège, on peut toutefois considérer qu'une telle solution satisfait à la clause concernée du règlement.

7° Le programme d'études proposé change la condition particulière d'admission, au chapitre des cours préalables du secondaire. En effet, on propose de retenir, comme condition particulière d'admission, simplement la réussite des options de mathématiques et de sciences physiques de 4° secondaire. Le programme actuel exige, pour sa part, le cours de mathématiques 534, le cours de Physique 534 et celui de Chimie 534, tous des options de 5° secondaire. Il faudra revenir sur cette question.

8° La dernière différence, qui va de soi en quelque sorte, fait remplacer les contenus de cours de spécialisation officialisés pour la plupart en 1977 par des contenus de cours récemment révisés et formulés de façon finale en 1990. Ceci, toutefois, ne signifie pas que le curriculum concret, dans la classe, n'a pas évolué et suivi les progrès des connaissances du simple fait que son esquisse normative écrite avait un certain âge.

1.2 Parallèle entre le programme actuel de «Production-contrôle» et le programme proposé de «Fabrication»

Les remarques qui se dégagent de la comparaison entre ces deux programmes ressemblent beaucoup à celles qui se dégagent du parallèle établi entre les deux précédents. Pour éviter les redites, il suffira de souligner les ressemblances avec le premier parallèle et quelques différences.

Les remarques des paragraphes 1°, 3° et 7° des pages précédentes, concernant la disparition du tronc commun, l'énoncé d'objectifs généraux de formation et les changements en matière de préalables, s'appliquent aussi bien ici qu'au cas précédent.

Le programme proposé de **Fabrication** compte 90 1/3 unités, une de moins que l'actuel programme de **Production-contrôle.**

Comme dans le cas précédent, le nouveau programme proposé n'impose pas le cours collégial de Calcul différentiel et intégral 1, à la différence du programme actuel. Le programme proposé comprend un cours de chimie générale (202-102-83), mais il omet le cours de chimie des solutions que contient le programme actuel.

En matière de cours laissés au choix du collège, le programme proposé de Fabrication laisse à choisir 9 1/3 unités parmi six cours qui représentent 11 1/3 unités.

Enfin, le programme proposé prévoit six unités touchant soit la gestion, soit la supervision de personnel, enseignements absents du programme actuel.

2. CARACTÉRISATION DES PROGRAMMES DU POINT DE VUE DE LA QUALITÉ

Selon qu'on pose, pour un programme donné, tel ou tel ensemble de questions, on se trouvera à accentuer tel ou tel aspect des qualités à espérer de lui, lesquelles, prises globalement, feront discerner s'il s'agit ou non d'un programme d'études «de qualité».

On peut, par exemple, se préoccuper particulièrement du contenu d'un programme du point de vue du savoir organisé, de la compréhension et de l'assimilation d'un segment ou d'un pan du patrimoine culturel de l'humanité, qu'il s'agisse de technologie, de lettres, de langues vivantes, des arts, etc. On dira alors que la qualité d'un program-

me tient particulièrement à ***sa densité***, à ***sa «richesse»***, au potentiel d'approfondissement et de maîtrise qu'il évoque.

On peut accentuer davantage la dimension pédagogique d'un programme, auquel cas les qualités d'un excellent programme seront sans doute, au-delà de son ampleur ou de sa densité, sa ***pertinence*** pour l'élève, c'est-à-dire l'évidence motivante de l'importance du contenu, *son* ***adaptabilité*** à la diversité des élèves et sa ***cohérence*** interne ou son caractère bien intégré.

Dans le cas de programmes de formation professionnelle ou plus précisément technique, deux qualités s'imposent, en rapport direct avec l'environnement économique. Elles découlent de la correspondance obligée avec les besoins du marché du travail, à la fois sur le plan quantitatif — ***raison d'être*** du programme qui satisfait des besoins réels de compétences — et sur le plan qualitatif — ***pertinence*** socio-économique de telles compétences bien discernées en fonction de la nature des fonctions à exercer.

Il existe une dernière considération préalable qui peut paraître utile avant d'aborder les programmes de Technologie des textiles pour avancer des jugements à partir des indices fournis par les projets de programmes du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science: il s'agit de la distinction entre le programme officiel, consigné dans des cahiers sous l'autorité ministérielle, et le programme concrètement appliqué, vécu, avec des ressources didactiques données, par des élèves et des professeurs dans le climat institutionnel de tel collège. Les experts en programmes appellent couramment la seconde réalité le curriculum, c'est-à-dire la gamme complète de ce qu'on entreprend de façon délibérée pour faire apprendre. Lorsqu'on s'interroge sur la qualité de la formation acquise, on distingue couramment, en remontant de l'aval vers l'amont, les résultats obtenus au terme, les moyens mis en oeuvre en cours de formation, et enfin les divers «facteurs de départ» que les gestionnaires aiment appeler les «inputs»[5]. Or, le programme d'État (puisqu'il s'agit d'un diplôme d'État) officiel est l'un des «inputs», certes pas le moindre en importance, mais pas le seul. S'il est excellent, il favorise une excellente formation sans y suffire toutefois à lui seul. C'est pourquoi

---

5. Au-delà de la qualité d'une formation donnée, d'hygiéniste dentaire ou de diplômé en vue d'études universitaires en sciences sociales, on peut aussi s'interroger sur la qualité globale d'un établissement donné de formation. La leçon principale, à ce titre, des décennies d'évaluations externes pratiquées en Amérique du Nord dans des établissements partiellement équivalents aux cégeps, c'est que la qualité ne correspond pas forcément à la réputation, cette dernière étant souvent surfaite grâce à la sélectivité à l'entrée. La qualité d'un établissement se mesure en effet bien plutôt selon la «valeur ajoutée» par un trajet d'études, compte tenu d'acquis de départ qui varient énormément. Voir Alexander W. Astin, *Achieving Educational Excellence, A Critical Assessment of Priorities and Practices in Higher Education*, San Francisco, Jossey-Bass, 1985, ouvrage analysé par Paul-Émile Gingras, revue *Prospectives*, avril 1986, p. 99-100.

il y a une différence si marquée entre l'évaluation d'un programme projeté, qui n'existe pas encore dans des vraies classes, et l'évaluation de programme au sens où on l'entend de plus en plus, c'est-à-dire l'évaluation du programme mis en oeuvre dans un établissement particulier.

Compte tenu de ces limites et de ces réserves, la Commission de l'enseignement professionnel du Conseil des collèges a coutume d'examiner les programmes d'études projetés en formation professionnelle principalement du point de vue des qualités suivantes:

a) leur ***pertinence technique***, c'est-à-dire leur actualité par rapport aux compétences exercées dans les milieux de travail;

b) leur ***équilibre*** entre composantes diverses;

c) leur ***cohérence*** interne, à la fois séquentielle et globale;

d) leur ***harmonie*** avec ce qui précède — les acquis du secondaire — et des études ultérieures potentielles.

2.1 Des programmes techniquement pertinents?

Les programmes de Technologie et gestion des textiles collent particulièrement à la réalité des tâches qui attendent les diplômés du fait qu'ils incorporent la dimension «gestion» dans les objectifs et activités de formation.

Les analyses de fonctions de travail récentes qui ont guidé la mise à jour des cours portant sur le textile comme tel garantissent leur pertinence.

La pertinence des cours de mathématiques et de chimie intégrés au programme ne devrait pas faire problème, pour peu que les professeurs se prêtent à faire leur part d'effort pour aider les élèves à saisir les liens moins évidents, les applications de ces savoirs plus fondamentaux à un champ spécifique.

Les cours de gestion et de supervision de personnel interviennent plus tard que ceux de mathématiques et de chimie dans le cheminement intellectuel des futurs techniciens et techniciennes. La perception de leur pertinence par les élèves ne devrait pas faire problème. Cependant, le défi de les insérer de façon efficace dans l'axe des program-

mes techniques en textile exigera initiative et créativité des professeurs concernés et une saine coopération interdépartementale.

Au vu du sérieux du processus ayant conduit à la mise à jour des contenus techniques des divers cours spécialisés et de la participation substantielle des partenaires économiques à ce processus, le Conseil des collèges juge incontestable la pertinence des programmes projetés du point du vue des pratiques techniques actuelles et des compétences qu'elles requièrent.

2.2 Des programmes équilibrés?

L'équilibre de la formation offerte dans les programmes proposés se discerne d'abord dans quatre sous-groupes d'objectifs généraux de formation, lesquels correspondent en quelque sorte à quatre dimensions de la formation: formation scientifique, formation technique, dimension gestion; dimension environnement, soit immédiat — milieu de travail — soit plus large (incidences écologiques). La répartition des cours obéit à cet effort de rééquilibrage en vue d'une meilleure préparation aux responsabilités organisationnelles et aux responsabilités civiques en matière d'environnement.

Si l'on examine plus particulièrement les objectifs généraux de formation de la composante technique dans le programme de Finition (voir annexe 1), on discernera aisément le souci d'équilibrer connaissance et compréhension («établir des corrélations, des comparaisons, des interrelations entre des systèmes physico-chimiques et des procédés») avec maîtrise des processus de production, jusqu'à l'évaluation des produits.

Le projet soumis par le cégep de Saint-Hyacinthe comprenait une hypothèse proche de la méthodologie de l'enseignement coopératif, tout en constituant plutôt une greffe ajoutée aux six sessions typiques d'un DEC professionnel: celle de deux périodes d'expérience de travail dans l'industrie, «emplois d'été planifiés et contrôlés»[6]. Une telle pratique améliorerait certainement l'équilibre entre formation théorique et formation pratique, aussi bien dans le champ organisationnel et le champ environnemental que dans le domaine plus spécifique des techniques du textile. On n'a pas cru pouvoir donner suite, dans un premier temps, à cette hypothèse[7]. Cependant, il n'est pas dit

---

6. *Demande d'avis au Conseil des collèges sur les projets de programmes pour le secteur technologie et gestion des textiles, annexe 1*, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, 3 déc. 1990, p. 3.

7. *Op. cit.* p. 5.

qu'il faille abandonner définitivement l'idée, d'autant plus qu'il existe depuis peu un programme spécifique d'encouragement aux modes de formation professionnelle en alternance, du côté du gouvernement fédéral.

Par ailleurs, il faut certes souligner l'effort d'appariement réalisé du côté des cours retenus en mathématiques et en chimie, qui va aussi dans la direction d'un équilibre réaliste.

Enfin, la mise à jour des enseignements spécialisés en textile a donné lieu à un effort, remarquablement réussi, pour expliciter pour chaque cours non seulement des objectifs de connaissances à assimiler, mais aussi d'habiletés à roder et d'attitudes à acquérir.

Reconnaissant que la sélection des cours et autres activités d'apprentissage obéit à une volonté délibérée d'intégrer plusieurs dimensions dans une même formation, le Conseil des collèges considère ces deux programmes comme équilibrés, tout en soulignant qu'une composante ajoutée d'expérience de travail adéquatement guidée et supervisée améliorerait encore leur équilibre.

2.3 Des programmes cohérents?

On distingue, par référence à des schémas spatiaux, une cohérence «verticale» symbolisant ce qui est séquentiel dans le temps, et une cohérence «horizontale» entre composantes simultanées d'un ensemble.

La cohérence séquentielle dans la formation technique relevant de ces deux programmes ne fait pas problème. Elle est particulièrement apparente pour le programme de Finition (251.01) mais également présente dans celui de Fabrication (251.02), comme cela ressort des logigrammes-maison que s'est donnés le département concerné (voir annexe 2).

Il est tout à fait cohérent, dans une perspective séquentielle, de placer l'accent sur les apprentissages mathématiques et scientifiques en début de parcours, et ceux de gestion et de supervision plutôt en fin de parcours.

La question de la cohérence pour ainsi dire «horizontale», se pose à un double titre: à l'intérieur de l'ensemble des cours de formation technique, puis entre ceux-ci et les autres.

Au premier titre, l'équilibre obtenu entre les quatre dimensions explicitement développées: scientifique, technique, administrative et en quelque sorte «environnementale» favorise la cohérence des programmes.

Au second titre se pose, pour ces programmes-ci comme pour tous les autres programmes d'études techniques du collégial, la difficile question d'une bonne relation des cours communs obligatoires et des cours complémentaires avec l'ensemble constitué des autres cours, dans un tout cohérent. Ce programme-ci, comme celui des Techniques de métiers d'art que le Conseil a eu l'occasion d'analyser l'an dernier, pose la composante de formation générale prévue par le régime pédagogique comme un bloc autonome. Il n'interdit ni ne favorise un «tissage» ou un «maillage» qui pousse à des convergences et des renforcements mutuels entre ces cours et les autres.

On ferait piètre figure si l'on renvoyait particulièrement cette problématique aux programmes concernant les textiles, alors qu'elle touche aussi des dizaines de milliers d'élèves partout ailleurs qu'en textiles. Pour le moment, il suffit de constater que le programme officiel ne garantit pas la cohérence entre la composante de formation professionnelle et les visées des cours communs ou optionnels hors spécialité. Cette préoccupation échoit donc davantage au palier local de responsabilités, par le biais de stratégies organisationnelles et pédagogiques souvent désignées sous le nom d'approche programme par exemple.

Le Conseil des collèges, en résumé, retient qu'en matière de cohérence dans leur rôle de formation technique, les deux programmes proposés sont tout à fait adéquats. Cependant, en matière de cohérence plus globale de l'ensemble des apprentissages proposés aux élèves, les programmes comme tels ne sont pas un facteur explicite d'intégration des visées de formation, sans toutefois, cela va de soi, l'interdire ou lui nuire.

2.4 Des programmes en continuité harmonieuse avec les acquis du secondaire?

Les études de français langue et littérature, au collégial, ne peuvent pas ne pas tenir compte de celles du secondaire, et gagnent à se situer à la fois en continuité harmonieuse et en complémentarité avec celles-ci. Cela vaut aussi dans les programmes de DEC en Technologie et gestion des textiles, ni plus ni moins qu'ailleurs.

De façon analogue, il est évident que l'enseignement collégial de la philosophie requiert, pour n'être pas décevant, une base culturelle en lettres, en histoire, en arts, en

sciences et en mathématiques normalement assurée par de bonnes études secondaires. Enfin, un élément souffrant de la continuité du secondaire au collégial réside dans les acquis normaux qu'on pourrait attendre de huit ans d'étude de l'anglais. On se prépare à suggérer l'anglais pour un ou deux cours complémentaires, assumant de ce fait, au collégial, un rôle de suppléance[8].

C'est particulièrement de l'ajustement d'une continuité adéquate en matière de connaissances mathématiques et d'habiletés et connaissances scientifiques que les concepteurs des programmes proposés se sont souciés. Dans cette perspective, on a remplacé les cours préalables actuellement exigés: mathématiques 534 et chimie 444 ou 464, par l'exigence de deux cours moins avancés: sciences physiques 436 (option de 4e secondaire que l'élève peut substituer au cours obligatoire de sciences physiques 416), et mathématiques 434 ou 436.

Il y a là certes un allégement des exigences ajoutées à celles du diplôme d'études secondaires. Malgré cela, il faut peser le pour et le contre du maintien de l'exigence de cours préalables.

Le «pour» est bien connu, et facile à saisir: de meilleures chances de sélectionner des élèves déjà sérieux dans leur disposition à apprendre les sciences fondatrices des diverses techniques de sciences appliquées. Le «contre», c'est-à-dire les diverses raisons militant en sens inverse, est pour sa part très mal connu.

Les auteurs des programmes proposés ont-ils examiné soigneusement la légère différence qui demeure entre les sciences physiques 416, cours obligatoire, et l'option sciences physiques 436 pouvant remplacer le cours obligatoire 416? S'ils l'ont fait, ont-ils la certitude morale que l'absence du léger apport supplémentaire de l'option augmente vraiment les risques d'échec de l'élève au cours collégial de chimie générale (202-102-82)? À moins de cela, il faut hésiter à imposer le cours de sciences physiques 436 comme cours préalable. Par ailleurs, l'imposition d'un tel préalable risque de véhiculer un contre-message, que des élèves pourraient décoder comme suit: si les sciences physiques 436 suffisent, pourquoi nous donner la peine d'aller plus loin?

---

8. Voir mémoire du 1-10-1990, passim.

La position du préalable mathématiques 434 ou 436[9] présente un problème différent, à deux titres. Premier problème: le cours de mathématique 434 (et bientôt 436) constitue la première partie, presque indissociable du menu maximal en mathématiques au secondaire, complété actuellement par les mathématiques 534 (et bientôt 536). Exiger les mathématiques 434 ou 436 au lieu de 534, comme jusqu'à présent, cela peut donc passer pour de l'hypocrisie, puisqu'il s'agit d'élèves quasi irréversiblement engagés dans un trajet qui comporte les mathématiques 534 ou 536.

Le second problème consiste à demander six ou huit unités de mathématiques qui conduisent plutôt au «calcul différentiel et intégral 1» des cours collégiaux, cours que la présente révision de programmes met de côté, au lieu de se satisfaire de 10 unités de mathématiques garanties en 4e et 5e secondaire (le cours 416 plus le cours 514), alors même que le cours secondaire de mathématiques 514 (obligatoire pour ceux et celles qui ne choisissent pas le cours 536), selon l'analyse du Conseil supérieur de l'éducation[10], prépare beaucoup plus directement au cours collégial de statistique et contrôle (201-227-77), inclus dans nos deux programmes, que le cours secondaire posé ici comme préalable.

Dans ce texte, le Conseil des collèges exprime une réticence certaine à l'égard de la cohérence du passage du secondaire général aux études collégiales en Technologie et gestion des textiles du fait de ces conditions particulières d'admission proposées.

Dans l'esprit du rapport du Conseil des collèges intitulé *L'harmonisation du secondaire et du collégial* (Québec, 1989), quel est le message implicite qu'exprime, aux élèves du secondaire, la pure et simple exigence du diplôme d'études secondaires? Il pourrait fort bien s'expliciter comme suit: ***tout*** est important, au secondaire, en vue d'une réussite au collégial. Avoir baigné dans une initiation culturelle à la fois littéraire, historique, scientifique, technologique, éthique, voilà ce qui dispense de vivre les études collégiales dans un climat de rattrapage et d'amertume face au temps perdu au secondaire. Se débrouiller très convenablement en langue seconde, avoir apprivoisé quelque peu l'informatique et les ordinateurs et surtout avoir commencé à se donner une discipline et des méthodes de travail intellectuel, voilà particulièrement ce à quoi ont

---

9. Il s'agira des mathématiques 434 ou 436 selon l'année de référence des études secondaires suivies. Le cours mathématiques 434 implique huit unités de mathématiques, soit mathématiques 414 plus mathématiques 434, de niveau de 4e secondaire, tandis que mathématiques 436 implique six unités de 4e secondaire. Le dernier chiffre des numéros de cours indique le nombre prévu d'unités de 25 heures d'enseignement, sans compter le temps d'étude personnelle.

10. *Les sciences de la nature et la mathématique au deuxième cycle du secondaire*, Québec, 1989, p. 45.

dû servir tant de milliers d'heures du secondaire. C'est donc la qualité et le «calibre» du DES considéré globalement qui sont les meilleurs prédicteurs de réussite au collégial en technologie des textiles, bien plus que deux cours isolés. Naturellement, il s'agit ici de telles évidences qu'il est presque gênant de les exprimer. Il faut toutefois se demander si le pointage de cours particuliers à titre de préalables ne les occulte pas quelque peu.

3. REMARQUES DIVERSES

L'analyse des programmes proposés attire l'attention sur certaines questions que les programmes du domaine des textiles ont en commun avec d'autres, et suscite quelques remarques particulières.

3.1 Cohérence de programme et coopération inter-départementale

La nécessité de bien faire converger les enseignements d'administration, de mathématiques et de chimie avec les compétences spécifiques visées par les programmes analysés évoque un impératif de plus en plus courant. Il se trouve ici, en effet, quatre sous-groupes d'objectifs de formation: ceux relevant d'une formation scientifique de base, les compétences techniques visées, la dimension administrative-sociale dans la formation visée, et enfin ce qu'on pourrait appeler l'aspect écologique-civique. Cependant, pour qu'il ne se s'agisse pas là de quatre segments juxtaposés mais bien de quatre composantes d'une formation bien intégrée, la coopération inter-départementale doit absolument entrer en jeu. Le Conseil des collèges souligne que, du point de vue de la cohérence de la formation à offrir, les programmes proposés montrent une voie intéressante.

3.2 Santé et sécurité au travail

Les objectifs généraux et les objectifs des cours démontrent une sensibilité adéquate à l'aspect santé et sécurité au travail. Il faut donc souhaiter que cette préoccupation imprègne tous les enseignements pertinents pour engendrer des attitudes adéquates qui deviennent authentiquement appropriées par les élèves.

3.3 La charge de travail des élèves

La charge de travail paraît décente quoique élevée. Les programmes en textiles ne ménagent pas les défis à leurs élèves, et c'est un bon point. Pourtant, ils partagent avec une majorité de programmes professionnels un profil de pondération du temps de cours, du temps de laboratoire et du temps de travail personnel qui demeure problématique. Le temps de travail personnel qui reste, lorsqu'on a additionné, par trimestre, les deux autres modes d'apprentissage, indique qu'il s'agit d'un cadre de formation où on met l'accent davantage sur l'enseignement que sur l'étude. Mais cela n'est pas un problème exclusif à ces programmes-ci, tant s'en faut!

3.4 Un complément de formation pratique

Un rapport récent de la Commission de l'enseignement professionnel du Conseil des collèges[11] prône des actions tout à fait convergentes avec l'hypothèse, non retenue, de possibilités de travail en milieu industriel dans le champ de spécialisation, en cours de formation collégiale technique. Cette possibilité, aux yeux de la Commission, est particulièrement séduisante pour des programmes dont le recrutement est insuffisant et pour des programmes desservant directement un secteur industriel bien délimité. Sans répéter ***in extenso*** les raisons de maintenir une telle hypothèse opérationnelle, le Conseil des collèges suggère de réintroduire cette proposition dans la discussion avec le collège concerné et de faire tout ce qui est possible pour la concrétiser d'ici l'été 1992. S'il existe des ressources nouvelles applicables à l'adoption d'une composante d'alternance entre collège et milieu de travail, la formation technique dans le domaine des textiles mériterait certes d'en profiter.

3.5 Recrutement, diversité des cheminements et formation en cours d'emploi

Il y a de plus en plus de parcours scolaires indirects qui conduisent à des diplômes collégiaux ouvrant sur des carrières de technicien et de technicienne. Il se trouve en particulier, de façon assez répandue au secteur professionnel du collégial, nombre d'élèves ayant cheminé dans un DEC préuniversitaire de sciences, souvent jusqu'au diplôme. Le recrutement du DEC en Technologie et gestion des textiles devrait de plus en plus tenir compte des parcours moins conventionnels conduisant à ce diplôme

---

11. *La diminution de l'effectif du secteur professionnel dans les collèges: enjeux institutionnels et sociaux* (Québec, 1990).

autant qu'à bien d'autres, et faire connaître son existence même dans les autres collèges et non seulement dans les commissions scolaires.

D'autre part, si le collège de Saint-Hyacinthe doit avoir prochainement en main des programmes tout à fait mis à jour, et les outils qui l'accompagneront normalement, il faut que les adultes déjà en emploi puissent aussi en bénéficier. Une telle révision de programmes devrait permettre un regain d'action et de dynamisme en formation des adultes, y compris dans le champ administratif où les programmes de DEC innovent nettement.

Si la participation des porte-parole d'entreprises est bien en évidence dans le processus de révision des programmes discutés ici, celle des syndicats de travailleurs et travailleuses du textile apparaît moins. Dans la mesure où ces programmes sont la promesse de niveaux de qualification et de compétences renouvelés, il est hautement souhaitable que les employés présents du secteur textile puissent en bénéficier selon les modalités appropriées, et il serait certes tout à fait normal que le développement et l'organisation de la formation des adultes en emploi s'appuient sur la collaboration aussi bien des syndicats que des responsables d'entreprises.

3.6 Implantation et perfectionnement

Le Conseil des collèges suppose que, un seul et unique collège assumant la responsabilité de ces deux programmes, leur implantation en sera forcément aisée et satisfaisante quoique exigeante. Le Conseil voudrait toutefois, sans abuser de l'auto-référence, insister sur la prise en compte de besoins éventuels de perfectionnement professoral. Comme un récent avis du Conseil[12] le montrait, le dégagement patient et méthodique des vrais besoins de perfectionnement n'est pas aisé, et il faut d'autant plus déployer d'astuce et de ressources inédites pour y répondre qu'il s'agit d'un programme peu conventionnel. Pourtant, les compétences à venir sont à ce prix et, indirectement, la contribution du collégial à la vitalité économique du Québec.

---

12. *Le perfectionnement des professeurs du secteur professionnel au collégial: analyse de la situation et pistes d'amélioration*, Québec, 1990.

RECOMMANDATIONS

1- Le Conseil des collèges recommande à la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science d'approuver les deux programmes proposés du secteur Technologie et gestion des textiles: programme de Finition (251.01) et programme de Fabrication (251.02).

2- Le Conseil des collèges recommande à la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science de ne pas exclure la possibilité d'expériences de travail associées aux deux programmes de DEC du secteur des textiles.

3- Le Conseil des collèges recommande à la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science de mettre de côté les cours optionnels secondaires envisagés comme cours préalables à ces programmes, à moins d'une preuve clairement établie et affichée d'inconvénients pédagogiques tout à fait substantiels découlant de leur absence éventuelle.

BIBLIOGRAPHIE

BENOÎT, Charles et NORMANDEAU, Elizabeth, *Rapport d'étape de la révision du programme textile (chimie-textile et production-contrôle)*, cégep de Saint-Hyacinthe, avril 1984, 30 p.

BENOÎT, Charles et NORMANDEAU, Elizabeth, *Rapport de la révision du programme textile (chimie-textile et production-contrôle)*, cégep de Saint-Hyacinthe, août 1984, 142 p.

CHALIFOUX, Ginette, *Analyse industrielle et professionnelle, secteur du textile primaire au Québec*, Direction des services économiques, Commission de l'emploi et de l'immigration du Canada, région du Québec, mars 1985, 80 p.

Direction générale de l'enseignement collégial. *Approbation des projets de programme pour le secteur Technologie et gestion des textiles* (mémoire au sous-ministre), Québec, 1er oct. 1990, 10 p.

GIRARD, Bernard

Perception d'un groupe de diplômés sur les programmes de textile du cégep de Saint-Hyacinthe, document de travail, production-contrôle, cégep de Saint-Hyacinthe, déc. 1987, 51 p.

Perception d'un groupe de diplômés sur les programmes de textile du cégep de Saint-Hyacinthe, document de travail chimie-teinture, cégep de Saint-Hyacinthe, déc. 1987.

Le marché de l'emploi des diplômés en techniques du textile du cégep de Saint-Hyacinthe, cégep de Saint-Hyacinthe, mars 1988, 34 p. et ann.

Recherche sur les programmes textiles au cégep de Saint-Hyacinthe, Recommandations, cégep de Saint-Hyacinthe, avril 1988, 26 p.

Validation des recommandations, cégep de Saint-Hyacinthe, mai 1988, 15 p.

Projet d'orientations, cégep de Saint-Hyacinthe, mai 1988, 21 p.

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, *Cahiers de l'enseignement collégial*, no 1, *Programmes et cours de diplôme d'études collégiales*, Québec, 1990, 246 p.

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, *Demande d'avis au Conseil des collèges sur les projets de programmes pour le secteur technologie et gestion des textiles, annexe 1*, 3 déc. 1990, 10 p.

POIRIER, Normand, *Technologie et automatisation dans le textile et l'habillement au Québec*, Québec, ministère de l'Industrie et du Commerce, 1985, 67 p.

RODRIGUE, Pierre, *Le recrutement des étudiantes et étudiants en textile*, cégep de Saint-Hyacinthe, 1986, 29 p.

THIBODEAU, Jean-Claude, *Impact des nouvelles technologies sur la structure économique du Québec, no 17, Le textile*, Québec, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, février 1986, 40 p.

THIBODEAU, Jean-Claude, *Impact des nouvelles technologies sur la structure économique du Québec, no 18, La Bonneterie*, Québec, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, février 1986, 44 p.

VERREAULT, Ruth, *Production textile et habillement, Orientations pour le développement du secteur, document de consultation*, Québec, Ministère de l'éducation, 1989, 292 p.

ANNEXE I

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

ET TITRES DES COURS

251.01 FINITION 1990

TYPE DE SANCTION:
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES *91 1/3 unités*

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

Mathématiques 434
Sciences physiques 436

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Ce programme vise à donner à l'élève la formation nécessaire pour devenir un technologue superviseur en finition dans l'industrie des textiles.

Au terme de sa formation, l'élève est en mesure de comprendre les phénomènes physiques impliqués dans les processus mécaniques de transformation des matières textiles; de saisir toute la portée des phénomènes chimiques impliqués dans les opérations d'ennoblissement. Il pourra établir, relativement aux phénomènes chimiques, des corrélations, des comparaisons, des interrelations entre des systèmes physico-chimiques et des procédés; formuler des procédures, les expérimenter en manipulant des appareils rencontrant les caractéristiques de l'équipement industriel, afin de vérifier, corriger et (ou) améliorer ces procédures, les mettre en oeuvre et évaluer le traitement du produit. Il pourra proposer et (ou) prendre des mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs de production. Il sera en mesure d'utiliser à bon escient les connaissances relatives à l'organisation et aux interrelations entre individus et groupes oeuvrant dans une entreprise textile; d'adopter les attitudes et comportements qui lui permettront de communiquer de façon adéquate avec toute personne du milieu, membre du personnel de l'usine ou client, en vue de l'accroissement de la productivité associé à la recherche de la qualité, dans un contexte de plus en plus informatisé. Il sera également en mesure de tenir compte des incidences écologiques lors de choix techniques.

CONTENU DU PROGRAMME

Les cours obligatoires:

2 2/3 unités d'éducation physique
8 unités de philosophie
8 unités de langue et littérature

plus les cours suivants:

201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2
201-502-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE	3-2-3	2 2/3
202-102-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
202-221-90	CHIMIE DES SOLUTIONS ET FINITION DES TEXTILES	2-2-2	2
251-210-90	INTRODUCTION AUX TECHNOLOGIES DES TEXTILES	3-0-3	2
251-210-90	CLASSIFICATION ET MESURE DES FIBRES	2-3-2	2 1/3
251-211-90	SYNTHÈSE DES COLORANTS ET DES FIBRES TEXTILES	3-0-3	2
251-301-90	FINITION DE LA LAINE	3-3-3	3
251-321-90	PROPRIÉTÉS DES FIBRES	2-1-2	1 2/3
251-340-90	INITIATION À LA GESTION DES TEXTILES	2-0-2	1 1/3
251-401-90	FINITION DES FIBRES ARTIFICIELLES ET SYNTHÉTIQUES	3-3-3	3
251-511-90	MESURE ET NUANÇAGE DES COULEURS	2-1-2	1 2/3
251-541-90	GESTION DES OPÉRATIONS EN FINITION	2-2-2	2
251-550-90	ÉVALUATION QUANTITATIVE DE LA QUALITÉ	3-3-3	3
251-601-90	FINITION DES TEXTILES: PRODUCTION ET CONTRÔLE	7-8-7	7 1/3
251-611-90	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES COULEURS	1-2-1	1 1/3
251-631-90	GESTION DE LA QUALITÉ EN FINITION	2-2-2	2
251-641-90	ÉPREUVES CHIMIQUES	3-3-3	3
350-420-90	SUPERVISION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL I	2-2-2	2
350-520-90	SUPERVISION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL II	2-2-2	2
350-620-90	GESTION ET DÉCOUVERTE DE SOI	0-4-2	2

Plus 13 2/3 unités au choix des collèges parmi les cours suivants:

243-506-90	AUTOMATISATION DES PROCÉDÉS ET DE LEUR CONTRÔLE	2-2-2	2
251-331-90	CONVERSION DES FIBRES	2-1-2	1 2/3
251-501-90	FINITION DU COTON ET DU COTON POLYESTER	7-7-7	7
251-551-90	IMPRESSION ET DESIGN	3-3-3	3

251.02 FABRICATION 1990

TYPE DE SANCTION:
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES *90 1/3 unités*

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

Mathématiques 434
Sciences physiques 436

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Ce programme vise à donner à l'élève la formation nécessaire pour devenir un technologue superviseur en fabrication dans l'industrie des textiles.

Au terme de sa formation, l'élève est en mesure de comprendre les phénomènes physiques impliqués dans les processus mécaniques de transformation des fibres en filés ou en non-tissés et des filés en tricot, en tissus et en tapis. Il pourra établir des corrélations, des comparaisons, des interrelations entre les produits obtenus par différents procédés; formuler des procédures, les expérimenter en manipulant des appareils rencontrant les caractéristiques de l'équipement industriel afin de vérifier, corriger et/ou améliorer ces procédures, les mettre en oeuvre et à en évaluer le produit. Il pourra proposer et (ou) prendre des mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs de production. Il sera en mesure d'utiliser à bon escient les connaissances relatives à l'organisation et aux interrelations entre individus et groupes oeuvrant dans une entreprise textile; d'adopter les attitudes et comportements qui lui permettront de communiquer de façon adéquate avec toute personne du milieu, membre du personnel de l'usine ou client, en vue de l'accroissement de la productivité associé à la recherche de la qualité, dans un contexte de plus en plus informatisé.

CONTENU DU PROGRAMME

Les cours obligatoires:

2 2/3 unités d'éducation physique
8 unités de philosophie
8 unités de langue et littérature

plus les cours suivants:

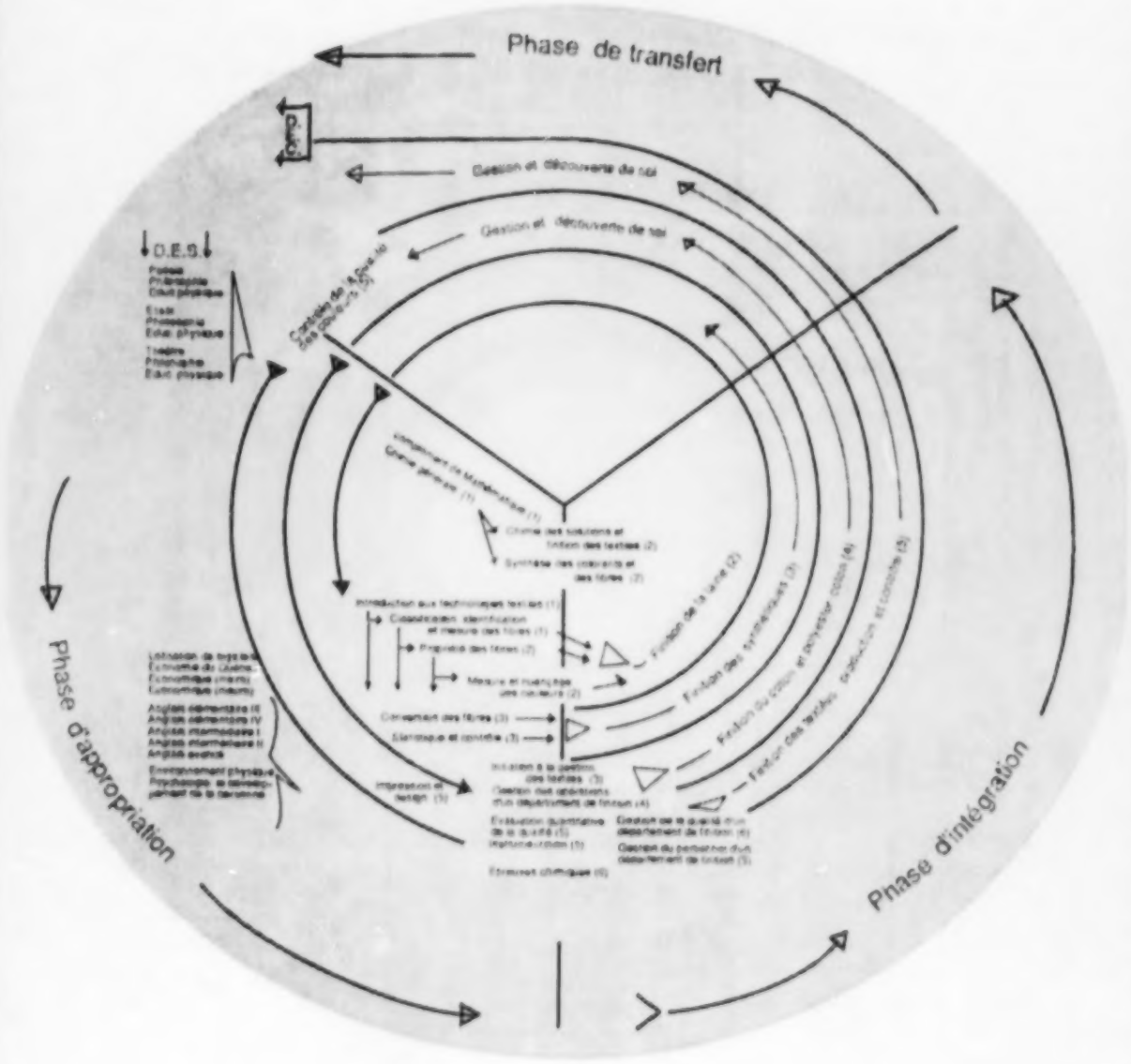
201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2
201-502-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE	3-2-3	2 2/3
202-102-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
251-110-90	INTRODUCTION AUX TECHNOLOGIES DES TEXTILES	3-1-2	2
251-202-90	ÉPREUVES PHYSIQUES SUR FIBRES ET RUBANS	1-2-2	1 2/3
251-210-90	CLASSIFICATION ET MESURE DES FIBRES	2-3-2	2 1/3
251-302-90	PRÉPARATION ET TRANSFORMATION DES FIBRES EN RUBAN	2-3-2	2 1/3
251-322-90	ARMURE, ANALYSE ET IDENTIFICATION DES TISSUS I	2-1-2	1 2/3
251-332-90	ÉPREUVES PHYSIQUES SUR MÈCHES ET FILÉS	1-2-2	1 2/3
251-340-90	INITIATION À LA GESTION DES TEXTILES	2-0-2	1 1/3
251-402-90	TRANSFORMATION DES RUBANS EN FILÉS	2-3-2	2 1/3
251-422-90	ARMURE, ANALYSE ET IDENTIFICATION DES TISSUS II	2-2-2	2
251-432-90	PRÉPARATION AU TISSAGE	3-2-2	2 1/3
251-502-90	PRÉPARATION ET TRANSFORMATION: SYNTHÉTIQUES ET MÉLANGES	2-3-2	2 1/3
251-512-90	TRICOT CIRCULAIRE	2-2-2	2
251-522-90	ÉPREUVES PHYSIQUES SUR TISSUS ET TRICOTS	1-2-2	1 2/3
251-532-90	TISSAGE ET MÉTIERS À TISSER	2-3-2	2 1/3
251-540-90	FINITION DES MATIÈRES TEXTILES	2-2-2	2
251-552-90	ORGANISATION, MESURE ET ÉVALUATION DU TRAVAIL DANS L'USINE	2-2-2	2
251-622-90	ARMURE, ANALYSE ET IDENTIFICATION DES TISSUS III	2-1-2	1 2/3
251-662-90	PROCÉDÉS PARTICULIERS ET DÉVELOPPEMENT EN FABRICATION	3-0-1	1 1/3
251-682-90	GESTION DE LA QUALITÉ EN FABRICATION	2-2-2	2
251-692-90	GESTION DES OPÉRATIONS EN FABRICATION	2-2-2	2
350-420-90	SUPERVISION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL I	2-2-2	2
350-520-90	SUPERVISION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL II	2-2-2	2
350-620-90	GESTION ET DÉCOUVERTE DE SOI	0-4-2	2

Plus 9 1/3 unités au choix des collèges parmi les cours suivants:

242-103-90	LECTURE ET CROQUIS DE DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
251-412-90	TRICOT RECTILIGNE	2-2-2	2
251-521-90	FABRICATION DES NON-TISSÉS ET DU TAPIS	2-2-2	2
251-562-90	ENVIRONNEMENT INTERNE ET PRODUCTION	2-2-2	2
251-572-90	TENDANCE DU DESIGN EN FABRICATION TEXTILE	2-1-2	1 2/3
251-672-90	PLAN D'USINE TEXTILE	2-2-1	1 2/3

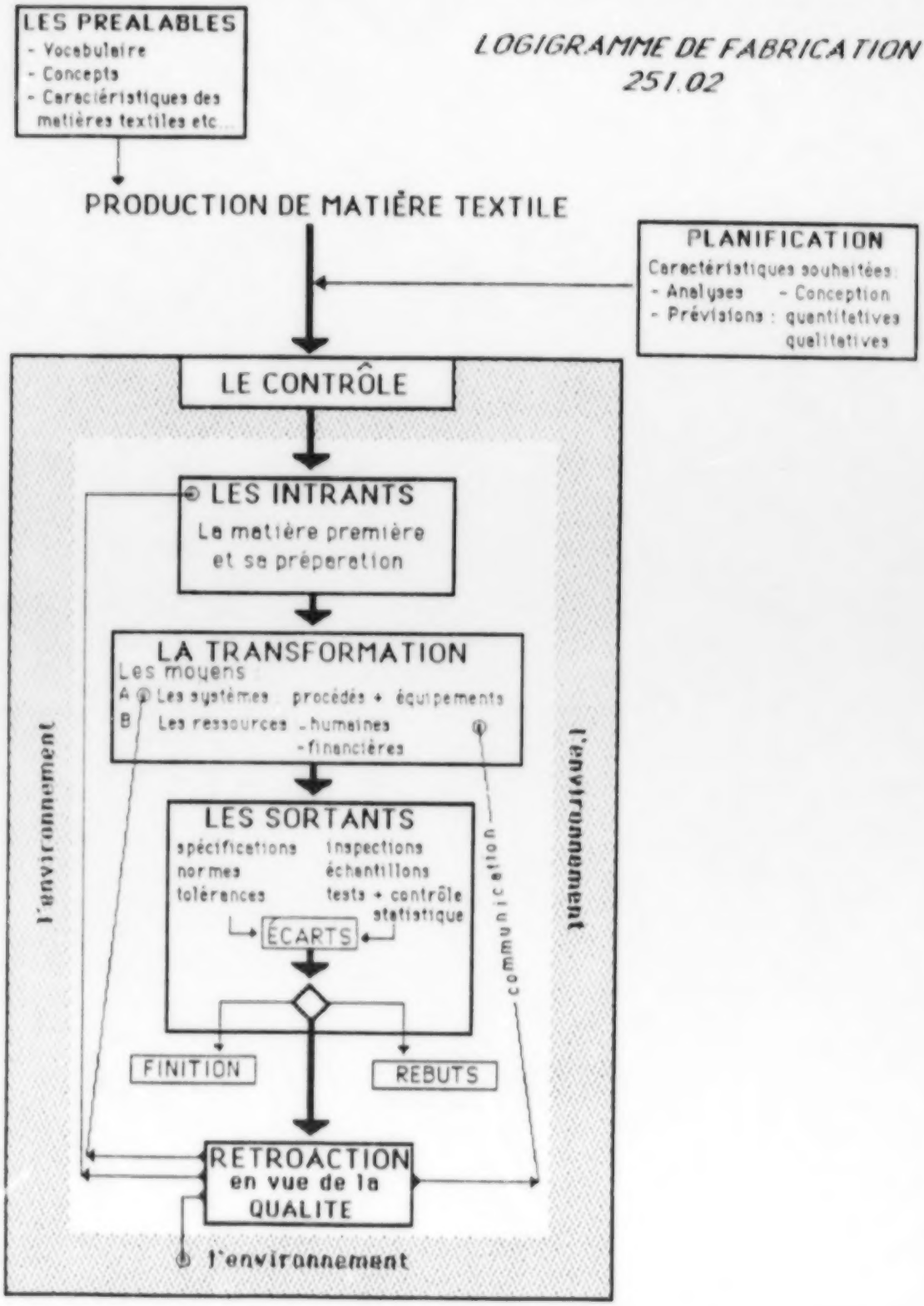
ANNEXE II

LOGIGRAMMES - MAISON ET RÉPARTITION DES COURS PAR SESSION



LOGIGRAMME
251-01

LOGIGRAMME DE FABRICATION
251.02



Cégep de Saint-Hyacinthe
6 avril 1990

	Technologie et gestion des textiles					(Fabrication)					
Session 1	Automne				Session 2	Hiver					
	Cours obligatoires					Cours obligatoires					
	Poésie	3	0	3		Essai	3	0	3		
	Philosophie	3	0	3		Philosophie	3	0	3		
	Ed. Physique	0	2	0		Ed. Physique	0	2	0		
	Cours scientifiques de base					Cours complémentaires					
	Mathématique 502	3	2	3		au choix	3	0	3		
	Chimie 102	3	2	3		au choix	3	0	3		
	Cours complémentaires					Cours de spécialité					
	au choix	3	0	3		Pré. trans. des fib. en rub	2	3	2		
	Cours de spécialité					Ep. Phy. Fibres et Rubans	1	2	2		
	Intro. aux tech. Textiles	3	1	2		Arm. , anal. et ident. I	2	1	2		
	Class. et ident. des fibres	2	3	2			17	8	18		
		20	10	19							
Session 3	Automne				Session 4	Hiver					
	Cours obligatoires					Cours obligatoires					
	Théâtre	3	0	3		Roman	3	0	3		
	Philosophie	3	0	3		Philosophie	3	0	3		
	Ed. physique	0	2	0		Ed. physique	0	2	0		
	Cours scientifiques de base					Cours scientifiques de base					
	Mathématique 227	2	2	2		Lect.et croquis de des. tech	2	2	2		
	Cours complémentaires					Cours de spécialité					
	au choix	3	0	3		Pr. tr. des fib. synth. et mél	2	3	2		
	Cours de spécialité					Arm. , anal. et ident. III	2	1	2		
	Trans. des rubans en filés	2	3	2		Préparation au tissage	3	2	2		
	Ep. Phy. mèches et filés	1	2	2		Sup.d'une équipe de trav. I	2	2	2		
	Arm. , anal. et ident. II	2	2	2			17	12	16		
	Initiation à la gestion	2	0	2							
		18	11	19							
Session 5	Automne				Session 6	Hiver					
	Cours de spécialité					Cours de spécialité					
	Fab. des tapis et non-tissés	2	2	2		Finition des mat. textiles	2	2	2		
	Plan d'usine	2	2	1		Gest. de la qualité en Fab	2	2	2		
	Tissage et métiers à tisser	2	3	2		Gest. des opérations en Fab	2	2	2		
	Tricot rectiligne	2	2	2		Envir. interne et prod	2	2	2		
	Ep. Phy. Tissu et Tricot	1	2	2		Tricot circulaire	2	2	2		
	Sup. d'une équipe de trav. II	2	2	2		Pro. part. et dév. récents	3	0	1		
	Org., mesu. et éval. du trav.	2	2	2		Tendances du "design"en F.T	2	1	2		
	Gestion et découverte de soi	0	2	1		Gestion et découverte de soi	0	2	1		
		13	17	14			15	13	14		

Cégep de Saint-Hyacinthe
6 avril 1990

	Technologie et gestion des textiles					(Finition)			
Session 1	Automne				Session 2	Hiver			
	Cours obligatoires				Hiver	Cours obligatoires			
601-102-70	Poésie	3	0	3	601-402-70	Essai	3	0	3
340-101-84	Philosophie	3	0	3	340-201-84	Philosophie	3	0	3
109 30	Ed. Physique	0	2	0	109 30	Ed. Physique	0	2	0
	Cours scientifiques de base					Cours scientifiques de base			
201-502-85	Mathématique	3	2	3	251-009-90	Chimie des solutions et			
202-102-	Chimie	3	2	3		finition des textiles	2	2	2
					251-010-90	Synthèse des colorants			
	Cours complémentaire	3	0	3		et des fibres	3	0	3
	Cours de spécialité					Cours de spécialité			
251-110-90	Introduction aux				251-321-90	Propriétés des fibres	2	1	2
	technologies textiles	3	0	3	251-511-90	Mesure et nuançage			
251-210-90	Classification identification					des couleurs	2	1	2
	et mesure des fibres	2	3	2	251-301-90	Finition de la laine	3	3	3
	(49)	20	9	20		(45)	18	9	18
Session 3	Automne				Session 4	Hiver			
	Cours obligatoires					Cours obligatoires			
601-202-70	Théâtre	3	0	3	601-302-70	Roman	3	0	3
340-301-84	Philosophie	3	0	3	340-401-84	Philosophie	3	0	3
109 30	Ed. physique	0	2	0	109 30	Ed. physique	0	2	0
	Cours scientifiques de base					Cours complémentaires	3	0	3
201-227-77	Statistique et contrôle	2	2	2					
	Cours complémentaire	3	0	3					
	Cours de spécialité					Cours de spécialité			
251-011-90	Conversion des fibres *	2	1	2	251-501-90	Finition du coton et			
251-401-90	Finition des fibres					du coton-polyester *	7	7	7
	artificielles et synthétiques	3	3	3	251-002-90	Supervision d'une			
251-013-90	Initiation à la gestion					équipe de travail I	2	2	2
	des textiles	2	0	2					
	(44)	18	8	18		(47)	18	11	18
Session 5	Automne				Session 6	Hiver			
	Cours complémentaire	3	0	3					
	Cours de spécialité					Cours de spécialité			
251-012-90	Impression et design *	3	3	3	251-601-90	Finition des textiles			
251-014-90	Gestion des opérations					production et contrôle	7	8	7
	en finition	2	2	2	251-017-90	Gestion de la qualité			
251-550-90	Evaluation quantitative					en finition	2	2	2
	de la qualité	3	3	3	251-641-90	Epreuves chimiques	3	3	3
251-561-90	Automatisation des procé-				251-611-90	Contrôle de la qualité			
	dés et de leur contrôle *	2	2	2		des couleurs	1	2	1
251-003-90	Supervision d'une				251-016-90	Gestion &découverte de soi	0	2	1
	équipe de travail II	2	2	2					
251-016-90	Gestion &découverte de soi	0	2	1					
	(45)	15	14	16		(44)	13	17	14

* Cours au choix de l'établissement en Finition

COMMISSION DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL
1990-1991

PRÉSIDENT: **Arthur Marsolais**

Gilles Besner
Directeur du développement organisationnel
Union des Producteurs agricoles

Richard E. Borecky
Directeur - Éducation des adultes
Cégep Dawson

Guy Denis
Adjoint au directeur des services pédagogiques, Directeur de l'enseignement et des programmes, secteur III
Cégep de Sherbrooke

Gilles Deschênes
Coordonnateur de la formation sur mesure
Institut d'ordinique du Québec

Jean-Claude Drolet
Conseiller pédagogique
Commission des écoles catholiques de Québec

Normand Leprise
Conseiller en formation

Diane Saint-Georges
Conseillère à la Direction des ressources humaines
CSSSRMM

Suzanne Sénécal
Andragogue
Corporation professionnelle des technologues des sciences appliquées du Québec

Agentes de recherche
Hélène Pinard
Carole Pelletier

Coordonnateur
Jean-Noël Vigneault

Secrétaire de la permanence
Lise Thibault

CONSEIL DES COLLÈGES
1990-1991

PRÉSIDENT: **Yvon Morin**

MEMBRES:

Nicole Béïque-Vetland
Directrice des programmes aux employés
Compagnie Marconi Canada

René J. Bernier
Professeur
Cégep de La Pocatière

Michel Blondin
Directeur adjoint
Syndicat des Métallos FTQ

Jules Bourque
Directeur général
Cégep de la Gaspésie et des Îles

Vincent Di Maulo
Professeur
Cégep Bois-de-Boulogne

Jean-Guy Gaulin
Directeur des services aux étudiants
Cégep François-Xavier-Garneau

Yves Lewis
Directeur général adjoint et directeur des services pédagogiques
Institut Teccart Inc.

Arthur Marsolais
Président de la Commission de l'enseignement professionnel

Thérèse Ouellet
Directrice générale
Commission des écoles catholiques de Québec

Ronald Pleau
Vice-président
Ressources humaines
La Laurentienne

Claude Poulin
Professeur
Cégep de Sainte-Foy

Karmen Pross
Membre du Conseil d'administration
Cégep de Limoilou

Yves Ricard
Professeur
Université du Québec à Trois-Rivières

Nicole Simard
Présidente de la Commission de l'évaluation

Jean-Claude Solange
Directeur des services éducatifs
Cégep de Baie-Comeau

Robert Trempe
Sous-ministre adjoint aux opérations
(MCCI à Montréal)
Gouvernement du Québec

SECRÉTAIRE DU CONSEIL: **Jean-Claude Sauvé**